

# Sistem Informasi Audit Mutu Internal Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (Studi Kasus: Lembaga Penjaminan Mutu)

Oleh: Novi Yanti<sup>1</sup>

## Abstract

*As one of the sub- system of the SPM - PT, internal quality assurance that has been implemented by universities in Indonesia, need to be evaluated success in improving the quality of higher education on an ongoing basis. Evaluation of the implementation of the Internal Quality Assurance System (SPMI) in college has been implemented by a working group within the Directorate of Academic. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau as the leading institution that has both the academic quality feel the need to join together in developing the quality of higher education in Indonesia, including the dissemination of the implementation of internal audit college. State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau has conducted Internal Quality Audit (AMI) is the first in November 2012. AMI implementation is implemented and controlled directly by the Quality Assurance Agency (LPM; first Quality Assurance Agency for Development and/BPPM). AMI implementation starting from the preparation of prospective auditors, conceptualize and design the instruments, training of auditors and conduct technical audit, report creation and ends up with exposure to the leadership State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau for follow-up of the facts and findings obtained in each department/study program. Along with the development of State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau need to be coupled with the development of information technology has been used in various fields of science. It is appropriate this problem is mitigated by the use of information systems. Information systems are built is designed to assist, facilitate and streamline the work performed by an auditor and auditee in the audit. Then it is necessary to build an information system that can minimize the use of cost and time efficiency in the implementation of internal audit in each department/study program. Minimize risks faced college for rules that apply, as well as facilitate the department/study program in the administration and academic evaluation system. The system is built to be used by auditors and users (auditee)*

**Keywords** *auditee, auditor, quality, and internal*

## Pendahuluan

Sejak Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi mencanangkan posisi strategis Penjaminan Mutu (*Quality Assurance*) di dalam *Higher Education Long Term Strategy (HELTS) 2003-2010*, maka dengan koordinasi Direktorat Akademik kegiatan penjaminan mutu telah berkembang sedemikian rupa di masing-masing perguruan tinggi. Sebagaimana diketahui bahwa penjaminan mutu perguruan tinggi terdiri atas Penjaminan Mutu Internal (*Internal Quality Assurance*) dan Penjaminan mutu eksternal (*External Quality Assurance*). Pada akhir tahun 2006, Ditjen Dikti telah menyelesaikan sebuah naskah akademik mengenai integrasi kedua jenis penjaminan mutu tersebut. Dengan dukungan bank data tentang perguruan tinggi yang disebut Pangkalan Data Perguruan Tinggi (PDPT), integrasi tersebut membentuk sebuah sistem yang komprehensif, yaitu Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi (SPM-PT).

Sebagai salah satu sub sistem dari SPM-PT, penjaminan mutu internal yang telah diimplementasikan oleh perguruan tinggi di Indonesia, perlu di evaluasi keberhasilannya dalam meningkatkan mutu perguruan tinggi secara berkelanjutan. Evaluasi terhadap implementasi Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) di perguruan tinggi telah dilaksanakan oleh sebuah kelompok kerja di lingkungan Direktorat Akademik.

Pemerintah telah mengeluarkan berbagai kebijakan dan peraturan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi di Indonesia. Undang-undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003 menjelaskan bahwa evaluasi pendidikan terdiri dari kegiatan pengendalian, penjaminan, dan penetapan mutu pendidikan harus dilakukan, baik terhadap program studi maupun institusi pendidikan secara berkelanjutan. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 juga menyatakan bahwa penetapan standar nasional pendidikan dan pengendalian mutu adalah untuk mewujudkan

pendidikan nasional yang bermutu. Sistem Penjamin Mutu Internal perguruan tinggi telah dimasukkan dalam PP No. 17 Tahun 2010 pasal 96. Lebih tegas lagi pada PP No. 66 Tahun 2010 tentang perubahan atas PP No. 17 Tahun 2010 pasal 49 ayat 2 menyatakan bahwa pengelolaan satuan pendidik didasarkan pada prinsip nirlaba, akuntabilitas, penjaminan mutu, transparansi, dan akses keadilan. Kemdiknas, dalam hal ini Dikti mensyaratkan bahwa untuk meluluskan mahasiswa, pendidikan tinggi harus diakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT). Dengan demikian, sistem penjaminan mutu pendidikan tinggi (SPM-PT) yang *acceptable* dan *applicable* menjadi suatu keharusan untuk dipenuhi oleh institusi.

Audit Internal dapat digunakan untuk pengendalian dan pengembangan SPMI. Audit Internal terhadap mutu pendidikan tinggi meliputi Standar Nasional Pendidikan (SNP) yang meliputi standar isi, proses, kompetensi lulusan, pendidikan dan tenaga kependidikan, sarana dan prasana, pengelolaan, pembiayaan dan penilaian pendidikan, dan ditambah Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (PPM). Hal ini perlu mendapat perhatian untuk pencapaian mutu seperti yang disyaratkan, baik oleh pemerintah, masyarakat, maupun perguruan tinggi itu sendiri.

Audit Internal perguruan tinggi dapat juga digunakan untuk persiapan akreditasi dan atau Sertifikasi seperti BAN-PT, ISO 9001:2008 atau lembaga lain, baik nasional maupun internasional. Lembaga Sertifikasi ISO 9001:2008 mensyaratkan bahwa salah satu dokumen yang wajib ada untuk pengajuan sertifikasi salah satunya adalah dokumen audit internal. Berdasarkan hal tersebut membangun dan mengembangkan audit internal bagi masing-masing perguruan tinggi adalah suatu kebutuhan.

Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau (UIN Suska Riau) sebagai institusi terkemuka yang sudah baik dalam mutu akademik merasa perlu untuk ikut bersama-sama dalam pengembangan mutu pendidikan tinggi di Indonesia termasuk penyebaran implementasi audit internal perguruan tinggi. UIN Suska Riau telah melaksanakan Audit Mutu Internal (AMI) yang pertama di bulan November tahun 2012. Pelaksanaan AMI dilaksanakan dan dikontrol secara langsung oleh Lembaga Penjaminan Mutu (LPM; dulu Badan Pengembangan dan Penjaminan Mutu/BPPM). Pelaksanaan AMI dimulai dari persiapan calon auditor, mengonsep dan

merancang instrumen, mengadakan pelatihan auditor dan teknis pelaksanaan audit, hingga pembuatan laporan dan diakhiri dengan ekspose kepada pimpinan UIN Suska Riau untuk tindak lanjut dari fakta dan temuan yang didapatkan di setiap jurusan/prodi. Kegiatan ini memakan waktu dan biaya yang cukup besar yang terdiri dari biaya ATK mulai dari persiapan audit sampai pada pelaporan dan akomodasi auditor. Kemudian efektivitas penerapan, pemeliharaan, dan penyempurnaan Sistem Manajemen Mutu (SMM) universitas. Meskipun demikian, UIN Suska Riau tetap bertekad untuk meningkatkan kualitas mutu akademik.

Seiring dengan perkembangan UIN Suska Riau perlu dibarengi dengan perkembangan teknologi informasi yang sudah digunakan di berbagai bidang ilmu. Sudah selayaknya permasalahan ini diminimalisir dengan pemanfaatan sistem informasi. Sistem informasi yang dibangun dirancang untuk membantu, mempermudah, dan mengefisienkan pekerjaan yang dilakukan oleh seorang auditor dan audit dalam pelaksanaan audit. Untuk meminimalisir penggunaan biaya dan efisiensi waktu dalam pelaksanaan audit internal di setiap jurusan/prodi. Meminimalisir risiko yang dihadapi perguruan tinggi terhadap peraturan-peraturan yang berlaku. Serta mempermudah jurusan/prodi dalam evaluasi sistem administrasi dan akademik pada masing-masing jurusan/prodi. Sistem yang dibangun dapat digunakan oleh auditor dan pengguna. Pengguna di sini adalah pimpinan jurusan/prodi (Ketua/Sekretaris jurusan/prodi) dalam menginput data sesuai dengan Program Kerja Audit (PKA), auditor melakukan analisis, penilai, dan memvalidasi data audit dari data yang telah diinputkan oleh setiap jurusan/prodi. Sistem informasi yang dibangun adalah Sistem Informasi Audit Mutu Internal (SI-AMI) yang tujuannya dapat mempermudah pekerjaan Ketua/Sekretaris Jurusan/prodi dan auditor dalam melaksanakan audit.

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengefisienkan dan menghemat biaya penggunaan ATK serta akomodasi auditor pada saat pelaksanaan audit;
2. Mengefisienkan waktu pelaksanaan audit, efektivitas penerapan, pemeliharaan dan penyempurnaan Sistem Manajemen Mutu (SMM) bagi pimpinan jurusan/prodi dan auditor yang terdiri dari dosen yang juga aktif melakukan tri darma perguruan tinggi;

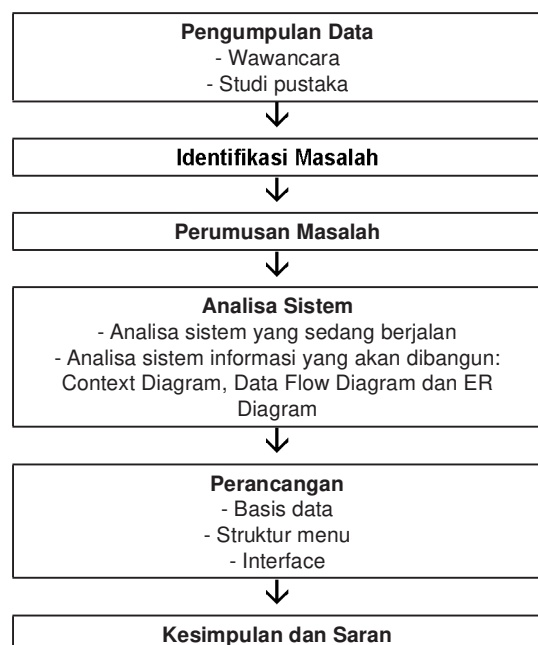
3. Meminimalisir risiko yang dihadapi perguruan tinggi terhadap peraturan-peraturan yang berlaku;
4. Membangun sistem informasi untuk pelaksanaan Audit Mutu Internal (SI-AMI) berbasis web.

Batasan masalah untuk penelitian ini adalah:

1. Sistem yang akan dibangun berbasis web yang akan mengelola data:
  - a. Program Kerja Audit (PKA)
  - b. Catatan audit
  - c. Checklist audit
  - d. Ringkasan temuan audit
  - e. Deskripsi temuan audit
  - f. Analisa hasil audit
  - g. dan, Laporan akhir audit
2. Data Program Kerja Audit (PKA) dianalisa berdasarkan peraturan BAN-PT dan buku panduan akademik UIN Suska Riau;
3. Data Program Kerja Audit (PKA) merupakan data list jenjang pendidikan D3, S1, S2 dan S3.

Metodologi penelitian yang digunakan adalah:

**Gambar 1.** Metodologi Penelitian



## Konsep Dasar Sistem Informasi

### 1. Definisi Sistem

Sistem merupakan sekelompok unsur yang berhubungan erat antara satu dengan yang lain, yang

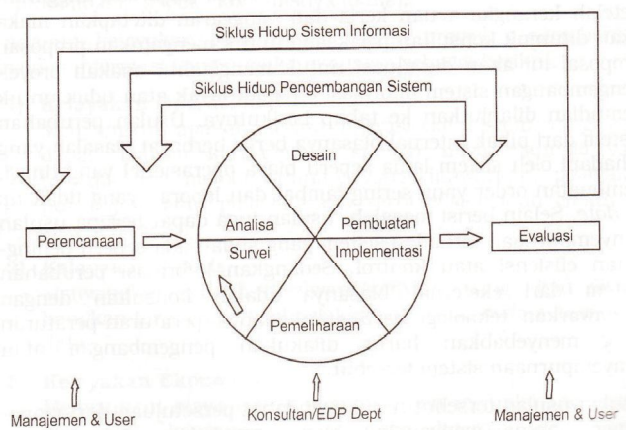
berfungsi secara bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem dibuat untuk menangani sesuatu yang berulang kali atau secara rutin terjadi. Pendekatan sistem merupakan suatu filsafat atau persepsi tentang struktur yang mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan dan operasi-operasi dalam suatu organisasi dengan cara yang efisien dan yang paling baik. Suatu sistem dirumuskan sebagai setiap kumpulan komponen atau subsistem yang dirancang untuk mencapai suatu tujuan (Sutabri, 2003).

### 2. Siklus Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem merupakan suatu bentuk yang digunakan untuk menggambarkan tahapan utama dan langkah-langkah pada tahapan tersebut dalam proses pengembangan sistem. Siklus hidup pembangunan atau pengembangan sistem informasi menyajikan metodologi atau proses yang diorganisasikan guna membangun suatu sistem informasi.

Siklus hidup sistem informasi dimulai dari fase perencanaan, fase pengembangan (investigasi, analisis, desain, implementasi) dan dievaluasi secara terus menerus untuk menetapkan apakah sistem informasi tersebut masih layak diaplikasikan. Jika tidak maka sistem informasi tersebut akan diganti dengan yang baru dan dimulai perencanaan kembali.

**Gambar 2.** Siklus Hidup Sistem Informasi



#### a. Fase Perencanaan

Perencanaan pengembangan sistem informasi bertujuan untuk mengidentifikasi dan memprioritaskan sistem informasi apa yang akan dikembangkan, sasaran-sasaran yang ingin dicapai, jangka waktu pelaksanaan serta mempertimbangkan dana yang tersedia dan siapa yang akan melaksanakan.

## b. Fase Pengembangan

Fase pengembangan sistem informasi disebut juga sebagai siklus hidup pengembangan sistem informasi yang garis besarnya terdiri dari enam langkah, yaitu:

### 1. Investigasi sistem

Manfaat dari fase penyelidikan ini adalah untuk menentukan *problem-problem* atau kebutuhan yang timbul. Hal itu memerlukan pengembangan sistem secara menyeluruh atau ada usaha lain yang dapat dilakukan untuk memecahkannya.

### 2. Analisis Sistem

Tahap analisis bertitik tolak pada kegiatan-kegiatan dan tugas-tugas di mana sistem yang berjalan dipelajari lebih mendalam, konsepsi dan usulan dibuat untuk menjadi landasan bagi sistem yang baru yang akan dibangun. Pada akhir tahap ini separuh kegiatan dari usaha pengembangan sistem informasi telah diselesaikan. Salah satu tujuan terpenting pada tahap ini adalah untuk mendefinisikan sistem. Prosedur-prosedur didokumentasikan menurut kacamata pemakai sistem sehingga para pemakai sistem akan berpartisipasi dan memahami semua problema yang dihadapi dan memberikan usulan-usulan penyempurnaan. Pemakai sistem dan analis sistem bekerja sama untuk menjabarkan kebutuhan dan kemampuan dari sistem baru yang akan diusulkan (Sutabri, 2003).

### 3. Desain Sistem

Pada tahap desain sistem, terdapat proses pemindahan dari apa yang harus dilakukan sistem dan bagaimana sistem nanti melakukannya (Kristanto, 2004).

### 4. Implementasi Sistem

Tahap ini adalah prosedur yang dilakukan untuk menyelesaikan desain sistem yang ada dalam dokumen desain sistem yang disetujui dan menguji, menginstal, dan memulai penggunaan sistem yang baru atau sistem yang diperbaiki.

Tujuan tahap implementasi ini adalah untuk menyelesaikan desain sistem yang sudah disetujui, menguji serta mendokumentasikan program-program dan prosedur sistem yang diperlukan, memastikan bahwa personil yang terlibat dapat mengoperasikan sistem baru dan memastikan bahwa konversi sistem lama ke sistem yang baru dapat berjalan secara baik dan benar.

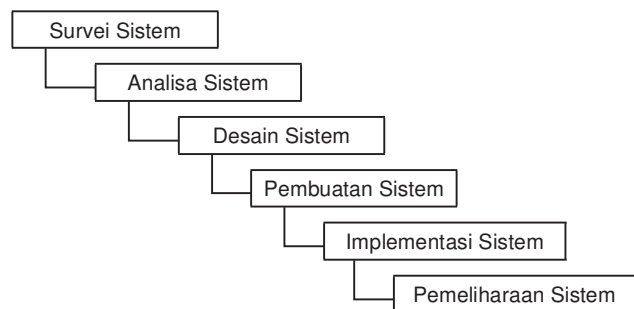
## 5. Pemeliharaan Sistem

Pemeliharaan sistem tujuannya adalah untuk meyakinkan apakah sistem tersebut berjalan sesuai dengan tujuan semula dan apakah masih ada perbaikan atau penyempurnaan yang harus dilakukan. Selain itu tahap ini juga merupakan bentuk evaluasi untuk memantau supaya sistem informasi yang dioperasikan dapat berjalan secara optimal dan sesuai dengan harapan pemakai maupun organisasi yang menggunakan sistem tersebut (Sutabri, 2003).

Cara yang ditempuh dalam penerapan tahapan pengembangan sistem adalah *Waterfall*. Setiap tahap harus diselesaikan terlebih dahulu secara penuh sebelum diteruskan ke tahap berikutnya untuk menghindari adanya pengulangan tahapan.

Gambar 3. Model Waterfall

Waterfall/Staircase



*Waterfall Model* pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce tahun 1970. *Waterfall Model* merupakan model klasik yang sederhana dengan aliran sistem yang linier. *Output* dari setiap tahap merupakan input bagi tahap berikutnya. Model ini telah diperoleh dari proses rekayasa lainnya dan menawarkan cara pembuatan perangkat lunak secara lebih nyata. Setiap tahap dari model ini menggunakan *Document Driven*, yaitu tahap selanjutnya selalu bekerja berdasarkan dokumen yang diberikan tahap sebelumnya (Kristanto, 2004).

## c. Fase Evaluasi

Saat pengembangan sistem informasi perlu dievaluasi apakah sesuai rencana, jadwal dan lain sebagainya. Dengan demikian setiap penyimpangan dapat diatasi sedini mungkin. Sistem yang telah selesai dikembangkan perlu dites, apakah program dapat berfungsi sebagaimana yang diharapkan seperti efisiensi sistem baru, waktu respon, kelengkapan informasi yang disajikan dan lain sebagainya (Sutabri, 2003).



## Pengertian Audit Internal

Audit internal merupakan elemen monitoring dari struktur pengendalian internal dalam suatu organisasi, yang dibuat untuk memantau efektivitas dari elemen-elemen struktur pengendalian internal lainnya. Menurut Hiro Tugiman (2006: 11) "*Internal auditing* adalah suatu fungsi penilaian yang independen dalam suatu organisasi untuk menguji dan mengevaluasi kegiatan organisasi yang dilaksanakan".

Berdasarkan pengertian di atas diketahui bahwa audit internal merupakan suatu fungsi penilaian yang bebas dalam suatu organisasi guna menelaah atau mempelajari dan menilai kegiatan-kegiatan perusahaan untuk memberikan saran kepada manajemen.

### a. Fungsi, Tujuan dan Ruang Lingkup Audit Internal

Menurut Robert Tampubolon (2005: 1) bahwa "fungsi audit internal lebih berfungsi sebagai mata dan telinga manajemen, karena manajemen butuh kepastian bahwa semua kebijakan yang telah ditetapkan tidak akan dilaksanakan secara menyimpang".

Sedangkan tujuan pelaksanaan audit internal adalah membantu para anggota organisasi agar mereka dapat melaksanakan tanggung jawabnya secara efektif. Untuk hal tersebut, auditor internal akan memberikan berbagai analisis, penilaian, rekomendasi, petunjuk, dan informasi sehubungan dengan kegiatan yang diperiksa.

Tujuan pemeriksaan mencakup pula usaha mengembangkan pengendalian yang efektif dengan biaya yang wajar. Tujuan utama pengendalian internal menurut Hiro Tugiman (2006: 44) adalah "meyakinkan keandalan (reliabilitas dan integritas) informasi; kesesuaian dengan berbagai kebijaksanaan, rencana, prosedur, dan ketentuan perundang-undangan; perlindungan terhadap harta organisasi; penggunaan sumber daya yang ekonomis dan efisien, serta tercapainya berbagai tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan".

Ruang lingkup audit internal yaitu menilai keefektifan sistem pengendalian internal, pengevaluasian terhadap kelengkapan dan keefektifan sistem pengendalian internal yang dimiliki organisasi, serta kualitas pelaksanaan tanggung jawab yang diberikan.

### b. Pelaksanaan Audit Internal

Pelaksanaan kegiatan audit internal merupakan tahapan-tahapan penting yang dilakukan oleh seorang internal auditor dalam proses auditing untuk menentukan prioritas, arah dan pendekatan dalam proses audit internal. Tahapan-tahapan dalam pelaksanaan kegiatan audit internal, menurut Hiro Tugiman (2006: 53) adalah sebagai berikut:

#### 1. Tahap perencanaan audit

Tahap perencanaan audit merupakan langkah yang paling awal dalam pelaksanaan kegiatan audit internal, perencanaan dibuat bertujuan untuk menentukan objek yang akan diaudit/prioritas audit, arah dan pendekatan audit, perencanaan alokasi sumber daya dan waktu, dan merencanakan hal-hal lainnya yang berkaitan dengan proses auditing.

Menurut Hiro Tugiman (2006: 53) audit internal haruslah merencanakan setiap pemeriksaan. Perencanaan haruslah didokumentasikan dan harus meliputi:

- a. Penetapan tujuan audit dan lingkup pekerjaan.
- b. Memperoleh informasi dasar (*background information*) tentang kegiatan-kegiatan yang akan diperiksa.
- c. Penentuan berbagai tenaga yang diperlukan untuk melaksanakan audit.
- d. Pemberitahuan kepada para pihak yang dipandang perlu.
- e. Melaksanakan survei untuk mengenali kegiatan yang diperlukan, risiko-risiko dan pengawasan-pengawasan.
- f. Penulisan program audit.
- g. Menentukan bagaimana, kapan dan kepada siapa hasil-hasil audit akan disampaikan.
- h. Memperoleh persetujuan bagi rencana kerja audit.

#### 2. Tahap pengujian dan pengevaluasian informasi

Pada tahap ini audit internal haruslah mengumpulkan, menganalisa, menginterpretasi, dan membuktikan kebenaran informasi untuk mendukung hasil audit. Menurut Hiro Tugiman (2006: 59), proses pengujian dan pengevaluasian informasi adalah sebagai berikut:

- a. Dikumpulkannya berbagai informasi tentang seluruh hal yang berhubungan dengan tujuan-tujuan pemeriksa dan lingkup kerja.
- b. Informasi haruslah mencukupi, kompeten, relevan, dan berguna untuk membuat suatu dasar yang logis bagi temuan audit dan rekomendasi-rekomendasi.
- c. Adanya prosedur-prosedur audit, termasuk teknik-teknik pengujian.
- d. Dilakukan pengawasan terhadap proses pengumpulan, penganalisaan, penafsiran dan pembuktian kebenaran informasi.
- e. Dibuat kertas kerja pemeriksaan.

### 3. Tahap penyampaian hasil audit

Laporan audit internal ditujukan untuk kepentingan manajemen yang dirancang untuk memperkuat pengendalian audit internal, untuk menentukan ditaati tidaknya prosedur/kebijakan-kebijakan yang telah ditetapkan oleh manajemen.

Audit internal harus melaporkan kepada manajemen apabila terdapat penyelewengan/penyimpangan-penyimpangan yang terjadi di dalam suatu fungsi perusahaan dan memberikan saran-saran/rekomendasi untuk perbaikannya.

Menurut Hiro Tugiman (2006: 68) audit internal harus melaporkan hasil audit yang dilaksanakannya yaitu:

- a. Laporan tertulis yang ditandatangani oleh ketua audit internal.
- b. Pemeriksa internal harus terlebih dahulu mendiskusikan kesimpulan dan rekomendasi.
- c. Suatu laporan haruslah objektif, jelas, singkat, terstruktur, dan tepat waktu.
- d. Laporan haruslah mengemukakan tentang maksud, lingkup, dan hasil dari pelaksanaan pemeriksaan.
- e. Laporan mencantumkan berbagai rekomendasi.
- f. Pandangan dari pihak yang diperiksa tentang berbagai kesimpulan atau rekomendasi dapat pula dicantumkan dalam laporan pemeriksaan.
- g. Pimpinan audit internal mereview dan menyetujui laporan audit.

### 4. Tahap Tindak Lanjut (*Follow Up*) Hasil Audit

Audit internal terus menerus meninjau/melakukan tindak lanjut (*follow up*) untuk memastikan bahwa terhadap temuan-temuan pemeriksaan yang dilaporkan telah dilakukan tindakan yang tepat. Audit internal harus memastikan apakah suatu tindakan korektif telah dilakukan dan memberikan berbagai hasil yang diharapkan, ataukah manajemen senior atau dewan telah menerima risiko akibat tidak dilakukannya tindakan korektif terhadap berbagai temuan yang dilaporkan.

#### c. Laporan Audit Internal

Setelah pemeriksaan selesai dilaksanakan, pemeriksa internal akan menuangkan hasil pemeriksaannya tersebut dalam suatu laporan. Laporan hasil audit harus memenuhi kriteria dan kualitas tertentu.

Unsur-unsur laporan hasil audit adalah sebagai berikut:

- a. Penjelasan tentang tujuan dilakukannya audit.
- b. Ruang lingkup audit.
- c. Penjelasan tentang standar-standar audit yang digunakan sehubungan dengan pemeriksaan yang telah dilakukan.
- d. Hasil audit yang menjelaskan tentang objek/prosedur yang belum dilaksanakan sesuai dengan ketentuan, dan sampai sejauh mana penyimpangan-penyimpangan tersebut terjadi.
- e. Penjelasan tentang hubungan antara penyimpangan yang terjadi dengan operasional perusahaan (secara keseluruhan) yang diperiksa.
- f. Penjelasan tentang pentingnya efektivitas dan efisiensi dalam pelaksanaan operasional perusahaan.
- g. Menyajikan saran/rekomendasi mengenai usaha-usaha perbaikan yang dapat dilakukan oleh auditi berdasarkan pedoman sistem dan prosedur yang berlaku.

Dengan penyusunan dan penyajian yang baik, diharapkan laporan hasil audit dapat membantu pihak-pihak yang memerlukannya dalam melaksanakan operasionalnya serta perbaikan maupun pengembangan di masa yang akan datang.

#### **d. Tindak Lanjut Hasil Audit Internal**

Proses terakhir dalam pelaksanaan pemeriksaan yang juga merupakan elemen penting dalam pelaksanaan pemeriksaan adalah tindak lanjut hasil temuan pemeriksaan (*follow up*).

Dalam hal ini manajemen bertanggung jawab untuk menentukan tindakan yang perlu untuk dilakukan sebagai tanggapan terhadap temuan-temuan audit yang dilaporkan.

Sedangkan Kontrol Internal bertanggung jawab untuk memperkirakan suatu tindakan yang diperlukan manajemen, agar berbagai hal yang dilaporkan sebagai temuan audit tersebut dapat diselesaikan dan ditanggulangi secara tepat waktu. Dalam menentukan luas dari tindak lanjut, audit internal harus mempertimbangkan berbagai prosedur dari hal-hal yang berkaitan dengan tindak lanjut, yang dilaksanakan oleh pihak lain dalam organisasi. Menurut Hiro Tugiman (2006: 76), berbagai faktor yang harus dipertimbangkan dalam menentukan berbagai prosedur tindak lanjut:

- a. Pentingkan temuan yang dilaporkan
- b. Tingkat dari usaha dan biaya yang dibutuhkan untuk memperbaiki kondisi yang dilaporkan
- c. Risiko yang mungkin terjadi bila tindakan korektif yang dilakukan gagal
- d. Tingkat kesulitan dari pelaksanaan tindakan korektif
- e. Jangka waktu yang dibutuhkan.

Sebagaimana dibutuhkan sebelumnya, pimpinan audit internal bertanggung jawab untuk membuat jadwal kegiatan tindak lanjut sebagai bagian dari pembuatan jadwal pekerjaan pemeriksaan. Penjadwalan tindak lanjut harus didasarkan pada risiko dan kerugian yang terkait, dan juga tingkat kesulitan dan perlunya ketepatan waktu dalam tindakan korektif. Sedangkan dalam menetapkan berbagai prosedur dalam tindak lanjut, pimpinan audit internal harus mendasarkan pada hal-hal sebagai berikut:

1. Suatu jangka waktu yang disediakan kepada manajemen untuk memberikan tanggapan.
2. Mengevaluasi tanggapan manajemen.
3. Mengadakan verifikasi terhadap tanggapan manajemen (bila perlu).

4. Pemeriksaan terhadap tindak lanjut.
5. Prosedur laporan kepada tingkatan manajemen yang sesuai tentang tindakan yang tidak memuaskan, termasuk pemeriksaan risiko akibat tidak dilakukannya tindakan korektif.

Melaporkan kepada manajemen atau dewan tentang status dari tanggapan terhadap berbagai temuan pemeriksa.

### **Analisis dan Perancangan**

#### **a. Analisa Sistem Lama Yang Sudah Berjalan**

Audit Mutu Internal (AMI) di UIN Suska Riau pertama kali dilaksanakan di bulan November tahun 2012. AMI dilaksanakan dan dikontrol langsung dibawah Lembaga Penjaminan Mutu (dulu: Badan Pengembangan dan Penjaminan Mutu). Pelaksanaan AMI dimulai dari beberapa persiapan, yaitu:

1. Pada bulan April tahun 2012 LPM mengutus Sekretaris LPM untuk mengikuti pelatihan pembekalan sebagai auditor untuk Audit Mutu Internal Perguruan Tinggi ke IPB Bogor. Pelatihan dilaksanakan selama 4 hari penuh;
2. LPM mengonsep dan merancang bentuk instrumen yang akan digunakan berdasarkan standar BAN-PT dan buku panduan akademik UIN Suska Riau tahun 2008;
3. LPM membentuk tim auditor internal dan memberikan pembekalan tentang tatacara dan teknis pelaksanaan AMI hingga bentuk laporan akhir yang akan dihasilkan;
4. Pelaksanaan AMI dilaksanakan pada awal bulan November dan ditargetkan selesai dalam jangka waktu 1 (satu) bulan, ternyata hampir memakan waktu 3 bulan;
5. Hasil AMI didiskusikan di LPM dengan melakukan perengkingan untuk seluruh prodi;
6. Hasil penilaian prodi yang tertinggi dan terendah tidak diputuskan langsung. Tetapi Ketua dan Sekretaris LPM yang juga selaku auditor turun langsung ke prodi untuk melaksanakan survei kembali keprodi tersebut untuk membuktikan dan mencari fakta yang sebenarnya di prodi;
7. Pembuatan laporan akhir AMI dan siap untuk diekspose kepada pimpinan UIN Suska Riau untuk tindak lanjut dari fakta dan temuan yang didapatkan di setiap jurusan/prodi;

8. Untuk menambah kekayaan dan wawasan pada bulan April 2013 LPM kembali mengutus 2 (dua) orang tenaga fungsional untuk kembali menimba ilmu pada Pelatihan Audit Internal Perguruan Tinggi ke IPB Bogor;
9. LPM berniat membangun sistem informasi untuk pelaksanaan AMI ditahun berikutnya.

#### b. Analisis Sistem Baru (SI-AMI)

Sistem informasi yang dibangun adalah sistem yang memanfaatkan komputer sebagai perangkat utama pemrosesan. Manusia bertindak sebagai pengatur, pengoperasi, serta pengendali utama perangkat tersebut. Cara kerja sistem informasi merupakan pengganti dari sistem lama. Pelaksanaan audit secara manual digantikan dengan penggunaan sistem yang terkomputerisasi.

Pihak yang berwenang dalam mengakses sistem informasi ini adalah Administrator dan Pengguna (Auditor atau Auditi). Administrator memiliki fungsional untuk semua hak akses sistem yang berfungsi dalam menginputkan data baru, mengubah data dan mengelola data kebutuhan sistem.

Data masukan (*input*) pada SI-AMI adalah sebagai berikut:

1. Data Periode Audit Baru: *tambah, periode\_tahun, tahap, info, tanggal\_audit, tipe\_audit, ruang\_lingkup, komponen\_audit, acuan.*
2. Jurusan/Program Studi: *tambah, auditor/auditi, checklist, detail, ubah\_tanggal\_audit.*
3. Daftar Anggota Audit: *tambah, ubah, hapus.*
4. Daftar Checklist: *tambah, ubah, hapus.*
5. Daftar Indikator: *tambah, ubah, hapus.*

Proses yang terjadi pada sistem ini adalah:

1. Administrator dan pengguna harus melakukan *login* untuk masuk ke dalam sistem.
2. Administrator dapat menambah, mengubah dan menghapus data seluruh data fungsional yang ada pada sistem.
3. Pengguna hanya dapat mengakses sistem audit sampai pada pembuatan laporan.

Bentuk keluaran (*output*) yang akan ditampilkan sistem ini adalah berupa:

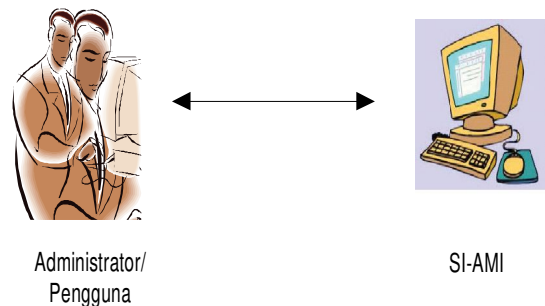
1. Laporan hasil SI-AMI;
2. Laporan tindak lanjut dari hasil SI-AMI.

### Deskripsi Umum SI-AMI

Sistem yang dibuat adalah Sistem Informasi Audit Mutu Internal (SI-AMI) yang bertujuan untuk mempercepat, mempermudah dalam pengelolaan informasi dan efisiensi waktu dan biaya. Untuk masuk kedalam sistem Administrator atau Pengguna harus melakukan proses *login* terlebih dahulu.

Hubungan antara pengguna dan sistem dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 4. Hubungan antar Pengguna dengan Sistem



Hak akses pada SI-AMI terdiri dari atas 2 jenis, yaitu Administrator dan Pengguna. Sistem ini dapat digunakan dengan memasukkan username dan password yang ada pada halaman utama. Setelah memasukkan username dan password klik Masuk yang ada pada sistem.

Administrator memiliki hak akses semua fungsional sistem, meliputi pembuatan pengguna baru, menghapus dan mengubah data pengguna. Administrator juga dapat mengelola data-data audit.

Pengguna memiliki hak akses terbatas. Tidak bisa mengubah data-data utama seperti data pengguna, membuat dokumen audit. Pengguna hanya mengubah data-data audit. Pengguna dapat berfungsi sebagai auditor atau auditi, tergantung pengaturan pada anggota audit. Ketika administrator menentukan seorang pengguna menjadi auditor pada data audit tertentu, maka pengguna tersebut akan berperan sebagai auditor, begitu pula sebaliknya.

Pengguna terdiri dari:

1. Auditor adalah pengguna yang ditunjuk sebagai auditor pada suatu dokumen audit. Apabila pengguna tersebut menjadi auditor, ia hanya memiliki hak akses untuk melihat detail audit, mengisi checklist, membuat data temuan, membuat catatan dan membuat program kerja audit (PKA).



2. Auditi. Ketika pengguna ditunjuk menjadi auditi, ia tidak memiliki hak akses untuk membuat temuan, membuat catatan dan membuat program kerja audit (PKA)

Ketika yang mengakses ke sistem bukan Auditor dan Auditi. Ketika pengguna tidak ditunjuk menjadi auditi ataupun auditor, maka memiliki hak akses seperti auditi namun tidak memiliki hak akses untuk mengisi checklist.

Pada gambar 4. karakteristik Pengguna sistem dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1.** Karakteristik Pengguna Sistem

Kategori Pengguna	Tugas	Hak Akses ke Sistem
Administrator	Menambah, mengubah, menghapus data, membuat dan menampilkan hasil laporan serta mencetak laporan. Semua menu yang ada pada sistem dapat diakses langsung.	Menambah, mengubah, menghapus data, membuat dan menampilkan hasil laporan serta mencetak laporan. Semua menu yang ada pada sistem dapat diakses langsung.
Pengguna (Auditor/Auditi)	Hanya bisa mengakses pada menu checklist data dan membuat laporan.	Hanya bisa mengisi menu checklist data pada sistem dan membuat laporan akhir.

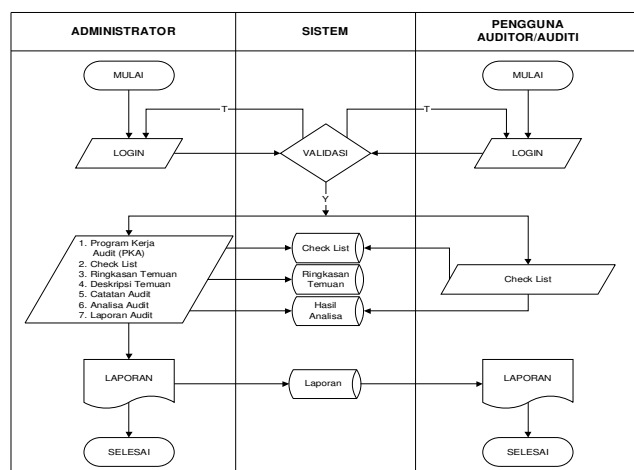
## Analisis Fungsional Sistem

Analisis fungsional dalam sistem ini meliputi bagan alir sistem (*flowchart system*), diagram konteks (*Context Diagram*), *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

### a. Flowchart System

Proses yang terjadi pada Sistem Informasi Audit Mutu Internal (SI-AMI) dapat dilihat pada *flowchart system* gambar berikut.

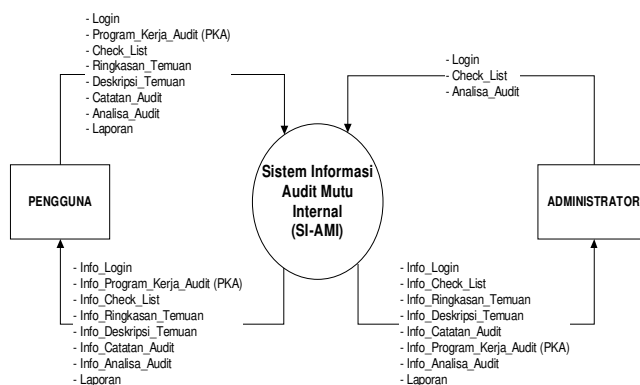
**Gambar 5.** Flowchart System SI-AMI



### b. Context Diagram

Diagram konteks menggambarkan hubungan *input/output* antar sistem dengan dunialuarnya, suatu diagram konteks selalu mengandung satu proses yang mewakili seluruh sistem. Gambar 6. adalah diagram konteks dari SI-AMI.

**Gambar 6.** Context Diagram SI-AMI



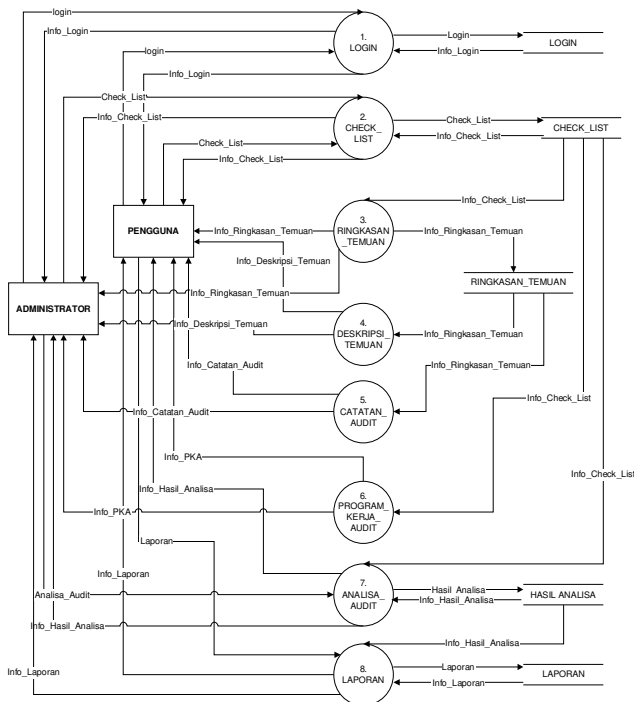
Entitas yang berhubungan dengan sistem pada gambar 4.3 adalah:

1. Pengguna, memiliki hak akses terbatas. Tidak bisa mengubah data-data utama seperti data pengguna, membuat dokumen audit. Pengguna hanya bisa melakukan perubahan data-data hasil audit sampai dengan pembuatan laporan hasil audit. Pengguna dapat berfungsi sebagai auditor atau auditi, tergantung pengaturan pada anggota audit. Ketika administrator menentukan seorang pengguna menjadi auditor pada data audit tertentu, maka pengguna tersebut akan berperan sebagai auditor, begitu pula sebaliknya.
2. Administrator, merupakan pengguna akses penuh pada sistem yang berfungsi untuk melakukan proses *login*, *Check\_List*, *Ringkasan\_Temuan*, *Catatan\_Audit*, *Program\_Kerja\_Audit (PKA)*, *Analisa\_Audit* dan *Laporan*

### a. Data Flow Diagram (DFD)

Diagram Level 1 SI-AMI dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 7. DFD Level 1 SI-AMI

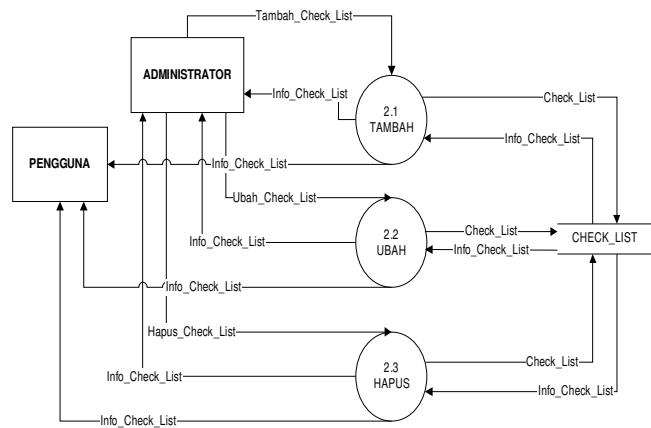


Tabel 2. Proses DFD Level 1 SI-AMI

Nama	Deskripsi
Login	Proses untuk melakukan login untuk masuk kedalam sistem
Check List	Proses yang berisikan tentang list pertanyaan yang digunakan sebagai bahan acuan dalam pelaksanaan audit
Ringkasan Temuan	Proses yang berisikan tentang ringkasan dari hasil checklist
Deskripsi Temuan	Proses yang berisikan tentang penjelasan dari hasil ringkasan temuan
Catatan Audit	Proses untuk langkah pelaksanaan audit
Program Kerja Audit (PKA)	Proses untuk menggambarkan uraian langkah-langkah dan alokasi waktu yang digunakan dalam pelaksanaan audit
Analisa Audit	Proses yang menggambarkan hasil analisa audit prodi
Laporan	Proses pembuatan laporan akhir pelaksanaan audit

Sedangkan untuk DFD Level 2 Proses 2 Checklist dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 8. DFD Level 2 Proses 2 Checklist

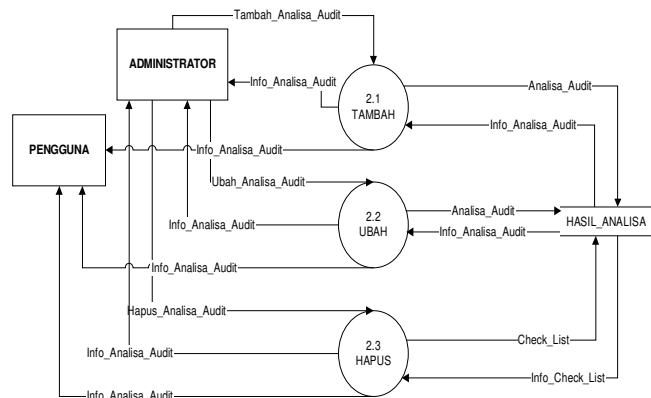


Tabel 3. Proses DFD Level 2 Proses 2 Checklist

Nama	Deskripsi
Tambah	Proses penambahan data pada form checklist
Ubah	Proses perubahan data pada form checklist
Hapus	Proses penghapusan data pada form checklist

DFD Level 2 Proses 7 Analisa Audit dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 9. DFD Level 2 Proses 7 Analisa Audit



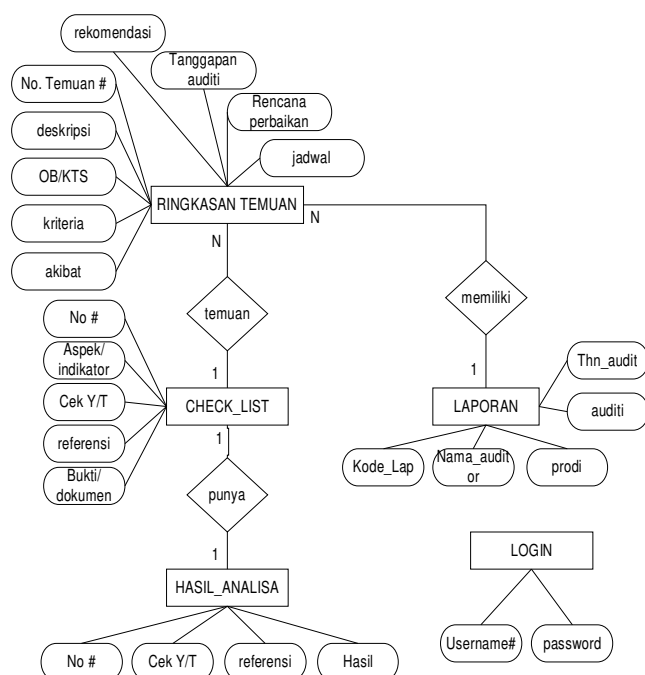
Tabel 4. Proses DFD Level 2 Proses 7 Analisis Audit

Nama	Deskripsi
Tambah	Proses penambahan data pada form analisa audit
Ubah	Proses perubahan data pada form analisa audit
Hapus	Proses penghapusan data pada form analisa audit

## b. Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD adalah diagram yang memperlihatkan entitas-entitas yang terlibat dalam sebuah sistem serta relasi antar sistem tersebut. EDR terdiri dari tiga komponen yaitu entitas, relasi, dan atribut seperti pada gambar berikut.

**Gambar 10.** ER Diagram SI-AMI



## Perancangan Sistem

Perancangan SI-AMI dapat dilihat pada sub-sub bab berikut ini.

### a. Perancangan Antar Muka Sistem

Rancangan antar muka sistem bertujuan untuk menggambarkan sistem yang akan dibangun. Berikut rancangan antar muka SI-AMI.

### b. Rancangan Menu Utama

Menu Utama Login menampilkan halaman utama system yang merupakan tempat Administrator dan Pengguna masuk dan berinteraksi ke sistem.

**Gambar 11.** Rancangan Login

The login form includes a LOGO at the top left, followed by input fields for Username and Password, and a Masuk button at the bottom.

### c. Rancangan Menu Home

Menu home menampilkan halaman utama ketika sudah melakukan login kesistem. Menu home berisikan informasi manajemen pengguna dan

informasi jadwal pelaksanaan audit nantinya. Tombol Keluar berfungsi untuk keluar dari menu Home.

**Gambar 12.** Rancangan Menu Home

The home menu layout features a LOGO at the top left, a MANAJEMEN PENGGUNA section, a large INFORMASI box on the right, and a Keluar button at the bottom left.

### d. Rancangan Menu Daftar Audit

Menu Daftar Audit menampilkan informasi sub-sub menu pelaksanaan audit yang semulanya terdiri atas beberapa instrumen.

**Gambar 13.** Rancangan Daftar Audit

The audit list form includes a LOGO at the top left, a list of audit documents (Periode Audit, Daftar Audit, Daftar Anggota, Daftar Paket Standar, Daftar Indikator, Daftar Checklist) on the left, and a DAFTAR DOKUMEN AUDIT section on the right with buttons for Prodi A, Prodi B, and Prodi ....

Pada rancangan tampilan diatas, untuk menu daftar audit berisikan tahun periode audit yang akan diisi sesuai dengan tahun pelaksanaan audit.

## Implementasi dan Pengujian

Implementasi sistem merupakan tahapan dimana sistem yang telah dianalisa dan dirancang siap untuk dijalankan atau digunakan. Agar sistem memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan maka perlu dilakukan pengujian terlebih dahulu untuk mengetahui apakah sistem yang dibuat benar-benar dapat menghasilkan tujuan yang ingin dicapai.

### a. Implementasi Menu SI-AMI

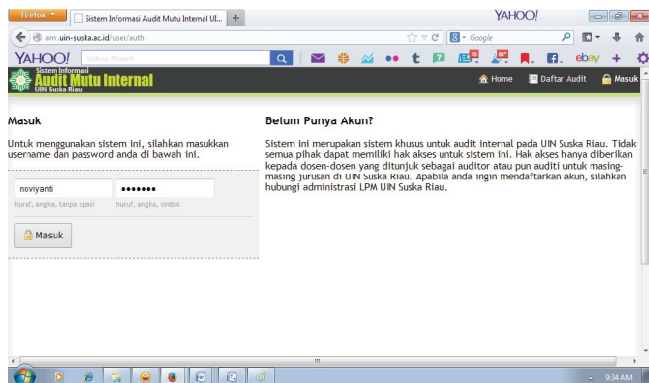
SI-AMI ini dapat diakses dengan terhubung ke internet dan intranet kampus dengan menggunakan Mozilla Firefox/Google Chrome dengan mengetikan: ami.uin-suska.ac.id.

### b. Implementasi Menu Utama

Menu Utama Login merupakan halaman awal dari SI-AMI. Menu utama login merupakan

tempat Administrator dan Pengguna untuk masuk dan berinteraksi dengan sistem. Administrator atau pengguna wajib memasukkan Username dan Password sesuai dengan akun yang telah terdaftar. Bentuk tampilan dapat dilihat pada Gambar berikut.

Gambar 14. Tampilan Menu Utama



### c. Implementasi Menu Home

Menu home menampilkan halaman utama ketika sudah sukses melakukan login kesistem. Menu home berisikan informasi manajemen pengguna dan informasi jadwal pelaksanaan audit nantinya. Tampilan menu home dapat dilihat pada gambar berikut.

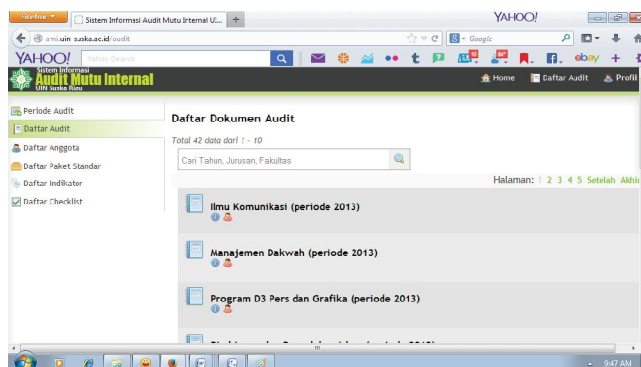
Gambar 15. Tampilan Menu Home



### d. Implementasi Menu Daftar Audit

Menu Daftar Audit menampilkan informasi sub-sub menu pelaksanaan audit yang semulanya terdiri atas beberapa instrumen. Tampilan Daftar Audit dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 16. Tampilan Daftar Audit



Tampilan Menu Daftar Audit merupakan daftar dokumen audit untuk semua prodi dan semua periode. Dari daftar ini bisa dilakukan penyesuaian tanggal audit untuk masing-masing jurusan. Selain itu juga dapat menentukan auditor dan auditi, mengisi checklist, melihat detail dan upload laporan audit.

### e. Pengujian

Pengujian dilakukan dengan tujuan untuk menjamin sistem yang dibuat sesuai dengan hasil analisis dan perancangan dan menghasilkan untuk mendapatkan satu kesimpulan. Sebelum sistem diimplementasikan terlebih dahulu harus dipastikan program bebas dari kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi. Pada sistem ini pengujian dilakukan dengan menggunakan sistem *black box*.

## Kesimpulan

Setelah melalui tahap analisa dan pengujian pada Sistem Informasi Audit Mutu Internal (SI-AMI), maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- 1) SI-AMI dapat diakses melalui jaringan internet dan intranet kampus yang diakses melalui `ami.uin-suska.ac.id`;
- 2) SI-AMI dapat mengoptimalkan penggunaan ATK dan efisiensi waktu;
- 3) SI-AMI tersimpan dalam satu database terpusat.

## Catatan: (Endnotes)

- 1 Novi Yanti, ST., M.Kom. adalah Dosen Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.



## Daftar Pustaka

- Andri Kristanto. (2004). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: Gaya Media.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2003). *Pedoman Penjaminan Mutu (Quality Assurance) Pendidikan Tinggi*. Jakarta.
- Hedwing, Rinda, Polla, Gerardus. (2006). *Model Sistem Penjaminan Mutu dan Proses Penerapannya di Perguruan Tinggi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR.\\_ADMINISTRASI\\_PENDIDIKAN/197106092005011DEDY\\_ACHMAD\\_KURNIADY/Manajemen\\_Kuangan\\_Pendidikan/Materi\\_Audit\\_Internal.pdf](http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._ADMINISTRASI_PENDIDIKAN/197106092005011DEDY_ACHMAD_KURNIADY/Manajemen_Kuangan_Pendidikan/Materi_Audit_Internal.pdf)
- International Project Task Group, ISO/IWA2: 2003. (2005). *Guidlines for the application of ISO 9001:2000 in Education*.
- Jogiyanto. (1999). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- Jurnal Bisnis dan Kewirausahaan. Vol. 3, No. 3. hal. 173-179 November 2007.
- PERA Neville Clarke. *Delegate Manual-ISO 9000:2000 series Auditor/Lead Auditor Training Course, Issue 10*. Surabaya.
- Rudi Suardi. (2004). *Sistem Manajemen Mutu ISO 9000:2000: Penerapannya untuk Mencapai TQM*. Jakarta: Penerbit PPM.
- Tata Sutabri. (2003). *Analisa Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi.
- The International Organization for Standarization. (2000). *Quality Management System: Term and Vocabulary ISO 9000:2000*. Geneva.
- The International Organization for Standarization. (2000). *Quality Management System: Requirements ISO 9000:2000*. Geneva.